teXet

Bringing the Best Together

TR-510

РАДИОСТАНЦИЯ

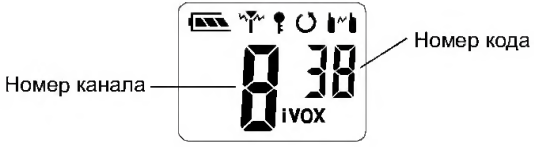
Руководство по эксплуатации

Содержание

1 Общие указания 4
2 Технические характеристики 5
3 Комплектность 6
4 Указания мер безопасности 6
5 Подготовка к работе 8
6 Порядок работы 9
6.1 Включение и выключение радиостанции 9
6.2 Выбор уровня громкости 9
6.3 Подсветка дисплея 9
6.4 Прослушивание выбранного канала 9
6.5 Передача и прием 10
6.6 Передача и прием с использованием гарнитуры 10
6.7 Выбор канала 11
6.8 Выбор кода 11
6.9 Сканирование каналов 12
6.10 Удаление канала 14
6.11 Голосовое управление с использованием дополнительной гарнитуры (режим VOX) 14
6.12 Голосовое управление без использования дополнительной гарнитуры (режим IVOX) 15
6.13 Изменение чувствительности микрофона в режиме VOX и IVOX 16
6.14 Автоматическое выключение радиостанции 16
6.15 Включение и выключение блокировки кнопок 17
6.16 Передача сигнала вызова 17
6.17 Изменение мелодии и выключение сигнала вызова 17
6.18 Включение и выключение сигнала об окончании передачи 18
6.19 Функция секундомера 18
7 Возможные неисправности и методы их устранения 19

Общий вид радиостанции

Значения символов, появляющихся на дисплее



Уровень заряда аккумуляторной батареи. Если символ пустой или мигает, зарядите батарею. В процессе заряда деления будут непрерывно перемещаться. Для определения уровня заряда отключите радиостанцию от зарядного устройства

Режим приема или передачи включен

Блокировка кнопок включена

Поиск канала

Сигнал об окончании передачи включен

VOX Режим VOX включен

IVOX Режим IVOX включен

1 Общие указания

Радиостанция предназначена для организации симплексной радиосвязи в диапазоне частот 446 – 446,1 МГц (диапазон PMR 446). Использование этого диапазона частот не требует получения разрешения.

Радиостанция может использоваться для личных и иных, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности, нужд.

При приобретении радиостанции требуйте проверки ее внешнего вида, работоспособности и комплектности. Проверьте отсутствие механических повреждений на упаковке. Убедитесь, что в гарантийном талоне указана дата изготовления и дата продажи радиостанции в розничной торговой сети со штампом торговой организации. Помните, что при утрате гарантийного талона или его неправильном или неполном заполнении Вы можете лишиться права на гарантию.

Перед первым использованием внимательно прочитайте данное руководство, чтобы изучить правила работы с радиостанцией.

Не подвергайте радиостанцию чрезмерному воздействию пыли, вибрации, влаги, прямому попаданию солнечных лучей. Не используйте для чистки радиостанции и зарядного устройства растворители или другие химические растворы, это может привести к их повреждению. В случае загрязнения протрите радиостанцию или зарядное устройство влажной тканью или антистатической салфеткой.

Радиостанция может свободно использоваться в следующих странах: Австрия, Бельгия, Великобритания, Германия, Дания, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Латвия, Литва, Люксембург, Нидерланды, Польша, Португалия, Россия, Финляндия, Франция, Швейцария, Швеция, Эстония.

2 Технические характеристики

Диапазон частот, МГц	446 – 446,1
Количество каналов	8
Количество кодов	38 CTCSS
Мощность передатчика, Вт	0,5
Максимальная девиация частоты, кГц	2,5
Класс излучения передатчика	12K5F3E
Разнос частот, кГц	12,5
Уровень побочных излучений передатчика не более, мкВт	0,25
Относительная нестабильность частоты передатчика	3×10^{-6}
Тип антенны	Интегрированная
Дальность связи, км	до 10*
Источник питания	Ni-MH батарея 3,6 V 600 mAh
Рабочая температура окружающего воздуха, °С	от 0 до 40
Влажность, %	от 20 до 75
Напряжения питания, В	220 ± 22, частотой 50 Гц
Время непрерывной работы не более, ч	12**
Время разговора не более, ч	1,5
Габаритные размеры не более, мм	166 x 56 x 34
Масса не более, г	132

*Дальность связи зависит от местности и условий использования.

** При следующем режиме работы радиостанции: 5% времени – передача, 5% – прием, 90% – время ожидания. Значение времени работы указано ориентировочно, так как емкость батареи зависит от многих факторов, например, температуры. При использовании дополнительных устройств, время работы также может уменьшаться.

3 Комплектность

Радиостанция TR-510	2 шт.
Гарнитура с кнопкой PTT	2 шт.
Зажим (клипса) для ношения на ремне	2 шт.
Зарядное устройство TR-510	1 шт.
Блок питания 9 V AC 200 mA	1 шт.
Ni-MH батарея 3,6 V 600 mAh	2 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Гарантийный талон	1 экз.
Упаковка	1 шт.

4 Указания мер безопасности

Радиостанция в режиме передачи излучает высокочастотную энергию. Чтобы не причинить вреда своему здоровью, при работе с радиостанцией соблюдайте следующие правила:

– не касайтесь антенны работающей радиостанции. Это ухудшает качество связи и может вызвать работу радиостанции с большим, чем необходимо уровнем мощности;

– не эксплуатируйте радиостанцию с поврежденной антенной.

Все электронные приборы и устройства выпускаются с учетом требований электромагнитной совместимости и защиты от помех. Тем не менее Ваша радиостанция при работе может создать помехи, которые могут нарушить нормальную работу некоторых электронных приборов. Поэтому при использовании радиостанции всегда соблюдайте правила и рекомендации использования средств радиосвязи.

Не пользуйтесь радиостанцией в аэропортах. Излучение радиостанции может нарушить работу наземного электронного оборудования.

Выключайте радиостанцию на борту самолета. Использование радиостанции должно быть согласовано с экипажем и соответствовать правилам и инструкциям, действующим в авиакомпании.

Лицам, с кардиостимуляторами рекомендуется носить радиостанцию на противоположной от кардиостимулятора стороне тела, не помещать ее в нагрудный карман, и немедленно выключать при любом подозрении возникновения помех.

При пользовании слуховым аппаратом могут возникнуть нарушения в его работе при использовании радиостанции. В этом случае рекомендуется проконсультироваться с производителем слуховых аппаратов.

Радиостанция может вызвать срабатывание или сбой в работе электродетонаторов. В зоне взрывных работ всегда выполняйте требования объявлений «Выключить радиостанцию», подчиняйтесь всем сигналам и инструкциям.

Радиостанция не предназначена для работы во взрывоопасных условиях. Поэтому всегда выключайте ее до входа в любые места с такими условиями. Не заменяйте, не устанавливайте и не заряжайте батареи в таких местах.

При управлении автомобилем используйте гарнитуру с поддержкой режима голосового управления (режим VOX).

При использовании зарядного устройства соблюдайте следующие правила:

– не подвергайте зарядное устройство воздействию дождя или снега;

– не пользуйтесь поврежденным зарядным устройством;

– не разбирайте зарядное устройство;

– не тяните за провод, когда отсоединяете зарядное устройство от сети электропитания;

– во время чистки, отключайте зарядное устройство от сети электропитания.

5 Подготовка к работе

Откройте крышку аккумуляторного отсека радиостанции, установите аккумуляторную батарею, соблюдая полярность, и закройте крышку.

Вместо аккумуляторной батареи Вы можете использовать 3 неперезаряжаемые батареи размером AAA.

Подключите вилку шнура блока питания к розетке для блока питания на боковой стороне зарядного устройства. Включите блок питания в сеть электропитания. В целях безопасности используйте только тот блок питания, который включен в комплектность радиостанции.

Установите радиостанцию в зарядное устройство для заряда аккумуляторной батареи. Контакты на задней поверхности радиостанции должны соединиться с металлическими контактами в зарядном устройстве. Если радиостанция установлена правильно, на зарядном устройстве и на блоке питания засветится красный индикатор. Индикатор будет светиться и после полного заряда батареи. При первом использовании радиостанции заряжайте батарею не менее 14 часов. Не используйте для заряда батареи зарядные устройства других типов. Во время заряда батареи радиостанцию нельзя использовать для приема и передачи.

Для продления срока службы батареи не держите радиостанцию по окончании заряда в зарядном устройстве.

Когда батарея будет разряжена, на дисплее начнет мигать пустой символ аккумулятора, и прозвучит предупредительный сигнал.

Установите клипсу в отверстие на задней поверхности радиостанции до щелчка. Для снятия клипсы нажмите одновременно на левую и правую (верхнюю и нижнюю) поверхности и потяните.

6 Порядок работы

6.1 Включение и выключение радиостанции

Для включения радиостанции нажмите и удерживайте кнопку [MENU] до тех пор, пока дисплей не включится. На дисплее кратковременно появятся пиктограммы всех доступных режимов и параметров, а затем установленный номер канала (от 1 до 8) и номер кода (от 0 до 38). Начнет мигать индикатор.

Для выключения радиостанции нажмите и удерживайте кнопку [MENU] до тех пор, пока дисплей не погаснет.

6.2 Выбор уровня громкости

Вы можете выбрать любой из 15 уровней громкости. Для изменения уровня нажимайте кнопку [−] или [+]. Мигающая цифра на дисплее будет указывать уровень громкости. Для подтверждения нажмите кнопку [PTT] или просто подождите 5 секунд. При изменении уровня громкости на дисплее появится символ *U*.

6.3 Подсветка дисплея

Подсветка дисплея включается при нажатии кнопки [−], [+], [▼], [▲], [MON] и автоматически выключается через 5 секунд после последнего нажатия кнопки.

6.4 Прослушивание выбранного канала

Перед началом передачи убедитесь, что выбранный канал свободен. Это позволит избежать вмешательства в переговоры других абонентов. Для прослушивания канала нажмите и удерживайте кнопку [MON]. Если будет слышен только шум эфира, то канал свободен для работы.

Для окончания прослушивания отпустите эту кнопку.

6.5 Передача и прием

Для того, чтобы абоненты слышали друг друга их радиостанции должны быть настроены на один и тот же канал и один и тот же код. Если при работе возникнет необходимость сменить канал, то радиостанции абонентов должны быть настроены на другой один и тот же канал и один и тот же код.

Для передачи нажмите и удерживайте кнопку [PTT] и говорите в микрофон. PTT (Push To Transmit) – нажми для передачи. Для лучшей разборчивости речи, держите радиостанцию на расстоянии 5 – 7 см. Индикатор во время передачи будет светиться постоянно.

Для приема ответа абонента отпустите кнопку [PTT].

Если кнопка [PTT] будет нажата более 60 секнд, зазвучит предупреждающий сигнал, и передача будет прервана в целях экономии энергии батарей.

Во избежание помех, не рекомендуется использовать радиостанции ближе 1,5 м друг от друга. Дальность связи радиостанции зависит от внешних условий. Она будет снижаться строениями, густой листвой, работой в помещении или в автомобиле.

Наибольшая дальность связи – на открытом пространстве с ровным рельефом, в этом случае она может достигать 10 км.

Средняя дальность связи – на местности, когда между абонентами расположены отдельные здания, редкий лес. В этом случае она может достигать 1 км.

Минимальная дальность связи – в горной местности, в лесу с плотной листвой, внутри зданий.

6.6 Передача и прием с использованием гарнитуры

Для передачи и приема Вы можете использовать гарнитуру, входящую в комплектность.

Для ее использования сначала выключите радиостанцию.

• На верхней торцевой поверхности радиостанции откройте заглушку и подключите вилку гарнитуры к розетке.

• Включите радиостанцию.

Для передачи нажмите и удерживайте кнопку [PTT] и говорите в микрофон гарнитуры. Для приема отпустите кнопку [PTT].

После использования отключите гарнитуру.

6.7 Выбор канала

Для передачи и приема Вы можете выбрать любой из восьми каналов. Частоты каналов указаны в таблице 1.

Для выбора канала нажимайте кнопку [▼] или [▲].

Таблица 1 Частоты каналов

Номер канала	Частота, МГц	Номер канала	Частота, МГц
1	446,00625	5	446,05625
2	446,01875	6	446,06875
3	446,03125	7	446,08125
4	446,04375	8	446,09375

6.8 Выбор кода

Функция кодирования предназначена для разделения абонентов, работающих на одном канале, на группы. Внутри группы могут передавать и принимать только те абоненты, радиостанции которых настроены на одинаковый код. Передачи с радиостанций, настроенных на другой код, будут подавлены как ненужный шум.

Для передачи и приема Вы можете выбрать любой из 38 CTCSS кодов на один канал. CTCSS (Continous Tone Coded Squelch System) – тоновое кодирование в системе шумоподавления с постоянным тоном.

Если Вы выберите 0, то сможете прослушивать всех абонентов, радиостанции которых настроены на этот же канал, независимо от того какой код они используют. Эта же настройка необходима для работы с радиостанциями, не использующими коды CTCSS. Для осуществления передачи снова настройте радиостанции на одинаковый код.

Для выбора кода нажмите кнопку [MENU]. Номер кода на дисплее начнет мигать.

- Нажимая кнопку [▼] или [▲], выберите нужный номер.
- Нажмите кнопку [PTT] для подтверждения.

Для одновременного выбора канала и кода, нажимая кнопку [▼] или [▲], выберите нужный номер канала.

- Нажмите кнопку [MENU].
- Нажимая кнопку [▼] или [▲], выберите нужный номер кода.
- Нажмите кнопку [PTT] для подтверждения.

6.9 Сканирование каналов

Радиостанция может выполнять 2 вида сканирования:
– сканирование всех каналов;
– групповое сканирование определенных каналов.

Для сканирования всех каналов нажмите кнопку [MON]. Сканирование будет осуществляться по всем 8 каналам непрерывно. Во время сканирования на дисплее появится символ ↻ и будет изменяться номер канала. Процесс сканирования будет останавливаться на каждом канале, где будет обнаружен сигнал, независимо от номера кода переданного вместе с сигналом. На дисплее в этот момент появится номер канала и код, на котором обнаружен этот сигнал.

При обнаружении сигнала радиостанция прекратит сканирование, и Вы услышите передаваемую в данный момент речь. Индикатор начнет мигать один раз в секунду. Если сканирование прекратится на канале, прослушивание которого Вам не требуется, нажмите кнопку [▼] или [▲] для продолжения

сканирования. Для ответа на передачу нажмите кнопку [PTT]. Если Вы не нажмете эту кнопку в течение 5 секунд, сканирование будет продолжено.

Для завершения сканирования нажмите кнопку [MON].

Сканирования всех каналов возможно в том случае, если режим группового сканирования будет выключен.

Для включения или выключения режима группового сканирования определенных каналов нажмите кнопку [MENU] 7 раз. На дисплее появится, например, - БР.

• Нажимая кнопку [▼] или [▲], выберите символ У для включения режима или символ - для выключения.

• Нажмите кнопку [PTT] для подтверждения.

После включения режима группового сканирования возможны 2 варианта:

– сканирование одного канала, отличного от установленного в данный момент;

– сканирование двух и более каналов.

Перед началом сканирования выберите номера каналов.

Для этого, нажимая кнопку [▼] или [▲], выберите номер канала, например, 2.

• Нажмите кнопку [MENU] 6 раз. На дисплее появится, например, 2-.

• Нажимая кнопку [▼] или [▲], выберите символ У для включения номера в группу или символ - для исключения номера.

• Нажмите кнопку [PTT] для подтверждения.

Аналогично выберите другие номера каналов.

Для начала сканирования нажмите кнопку [MON].

Если будет происходить сканирование одного канала, на дисплее поочередно будет появляться номер этого канала и номер канала, с которого началось сканирование (установленный канал).

Если будет происходить сканирование более двух каналов, на дисплее поочередно будут появляться номера этих

каналов и номер канала, с которого началось сканирование (установленный канал).

Процесс сканирования будет останавливаться на канале, выбранном для группового сканирования, где будет обнаружен сигнал, независимо от номера кода переданного вместе с сигналом. На дисплее в этот момент появится номер канала и код, на котором обнаружен этот сигнал.

Если сканирование прекратится на канале, прослушивание которого Вам не требуется, нажмите кнопку [▼] или [▲] для продолжения сканирования. Для ответа на передачу нажмите кнопку [PTT]. Если Вы не нажмете эту кнопку в течение 5 секунд, сканирование будет продолжено.

Для завершения сканирования нажмите кнопку [MON].

Если для группового сканирования будет выбрано меньше двух каналов или единственный канал будет совпадать с установленным, радиостанция будет выполнять сканирование всех каналов.

6.10 Удаление канала

Если канал, найденный во время сканирования, в дальнейшем не будет использоваться, он может быть временно удален. Для этого, во время остановки сканирования на этом канале, нажмите и удерживайте кнопку [▼] или [▲] в течение 3 секунд. Канал будет удален, а сканирование продолжится автоматически.

Для восстановления этого канала сначала нажмите кнопку [MON] для завершения сканирования, а затем нажмите ее для его возобновления.

6.11 Голосовое управление с использованием дополнительной гарнитуры (режим VOX)

Использование дополнительной гарнитуры, обеспечивающей режим “Hands Free” (Свободные руки), позволяет автоматически

включать передачу, не нажимая кнопку [PTT]. Для передачи просто говорите в микрофон гарнитуры. Для приема – прекратите говорить.

Вы можете использовать любую гарнитуру без кнопки PTT, имеющую в качестве соединителя вилку с диаметром штыря 2,5 мм, такая гарнитура в комплектность радиостанции не входит. Распайка контактов должна быть следующая:

1 – динамик; 2 – микрофон; 3 – земля.

Для включения режима сначала выключите радиостанцию. На верхней торцевой поверхности радиостанции откройте заглушку и подключите вилку гарнитуры к розетке.

ВНИМАНИЕ! Перед подключением гарнитуры уменьшите уровень громкости радиостанции.

Включите радиостанцию. На дисплее появится символ *VOX*.

Для выключения режима отключите гарнитуру.

ВНИМАНИЕ! В режиме VOX существует небольшая пауза между началом разговора и включением радиостанции в режим передачи.

6.12 Голосовое управление без использования дополнительной гарнитуры (режим iVOX)

При использовании этого режима не нужно нажимать кнопку [PTT] для передачи, просто говорите в микрофон радиостанции. Для приема – прекратите говорить.

Для включения этого режима сначала выключите радиостанцию. Затем, нажав и удерживая кнопку [PTT], включите радиостанцию. На дисплее появится символ *iVOX*.

Для выключения режима просто выключите радиостанцию, а затем включите ее.

ВНИМАНИЕ! В режиме iVOX существует небольшая пауза между началом разговора и включением радиостанции в режим передачи.

6.13 Изменение чувствительности микрофона в режиме VOX и iVOX

Изменение чувствительности микрофона в режиме VOX и iVOX позволяет либо снижать вероятность включения радиостанции на передачу от внешнего шума, либо включать передачу даже тихим голосом.

Для изменения чувствительности нажмите кнопку [MENU] 3 раза. На дисплее появится мигающая цифра установленного уровня.

• Нажимая кнопку [▼] или [▲], выберите нужный уровень.

• Нажмите кнопку [PTT] для подтверждения.

Уровень 1 – низкая чувствительность. Используется для работы в местах с высоким уровнем шума или, если Вы говорите громко.

Уровень 2 – средняя чувствительность. Используется для большинства случаев.

Уровень 3 – высокая чувствительность. Используется для работы в местах с низким уровнем шума или, если Вы говорите тихо.

6.14 Автоматическое выключение радиостанции

Радиостанция может быть настроена таким образом, что будет автоматически выключаться после определенного промежутка времени (30, 60 или 90 мин), если ее не используют.

Для включения этой функции нажмите кнопку [MENU] 4 раза. На дисплее появится буква *P* и мигающая цифра установленного промежутка времени.

• Нажимая кнопку [▼] или [▲], выберите нужное время.

• Нажмите кнопку [PTT] для подтверждения.

Если Вы выберите 0, эта функция будет выключена.

6.15 Включение и выключение блокировки кнопок

Блокировка кнопок предотвращает случайное изменение настроек радиостанции. После включения блокировки использование кнопок [MENU], [MON], [▼], [▲], [−] и [+] будет невозможно.

Для включения блокировки нажмите кнопку [MENU] 8 раз. На дисплее появится мигающий символ -.

• Нажмите кнопку [▼] или [▲]. На дисплее появится мигающий символ *У*.

• Нажмите кнопку [PTT] для подтверждения.

Когда блокировка будет включена, на дисплее появится символ 🔑.

Для выключения блокировки нажмите и удерживайте кнопку [MENU] в течение 3 секунд.

6.16 Передача сигнала вызова

Радиостанция может передавать сигнал вызова на другие радиостанции, оповещая их абонентов о том, что начинается передача. Для получения этого сигнала другие радиостанции должны быть настроены на тот же самый канал и код.

Для передачи сигнала вызова нажмите кнопку [♫].

Если нажать и удерживать эту кнопку, сигнал вызова может передаваться 10 раз.

6.17 Изменение мелодии и выключение сигнала вызова

Вы можете выбрать любую из 10 мелодий сигнала вызова или выключить его совсем.

Для выбора мелодии нажмите кнопку [MENU] 2 раза. На дисплее появится мигающий номер установленной мелодии и символ *CA*.

• Нажимая кнопку [▼] или [▲], выберите понравившуюся мелодию. Для выключения сигнала вызова выберите 0.

• Нажмите кнопку [PTT] для подтверждения.